



## جوشکاری و آزمون غیرمخرب

مدرس: دکتر هنرور

تمرین شماره ۱

۱. صرفنظر از روش انجام جوشکاری، فرایند جوشکاری دو قطعه فلزی با بکارگیری چه عواملی انجام می‌شود؟
۲. چهار روش جوشکاری SMAW, TIG, SAW و MIG را بررسی کنید و هر کدام را در چند خط به اختصار توضیح دهید.
۳. تقسیم‌بندی روشهای جوشکاری بر اساس نحوه برهم‌کنش مواد و منبع انرژی چگونه است؟
۴. چه تفاوتی بین روش‌های غیرمخرب عامل (active) و غیرعامل (passive) وجود دارد؟ دو روش عامل و دو روش غیرعامل را نام ببرید و توضیح دهید چرا هر یک عامل یا غیرعامل است.
۵. آیا به نظر شما روش‌های UT, RT, PT, MT, ET محدودیتی از نظر جنس قطعه‌ای که باید بازرسی شود دارند؟ این محدودیتها چیست؟
۶. آموزش تخصصی NDT در چند سطح انجام می‌شود و این سطوح نسبت به هم چگونه‌اند؟
۷. پنج مثال از کاربرد NDT در زندگی روزمره ذکر کنید (موارد غیر فنی).
۸. با مراجعه به سایت [www.ndt-ed.org](http://www.ndt-ed.org) و یا هر مرجع دیگری بررسی کنید که اصول روش Leak Testing چیست و این روش چگونه عمل می‌کند؟